# HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS

**Polímero Acrílico com Fibras para Impermeabilização**

## 1. APRESENTAÇÃO

### 1.1. Descrição

**HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS** é um Polímero Acrílico com fibras para ser misturado com cimento resultando numa membrana elastomérica, impermeável, monolítico, resistente a intempéries, indicado para substrato sujeito a movimentação e dispensa a utilização de tela estruturante.

### 1.2. Usos Típicos

- ✓ Laje de cobertura exposta;
- ✓ Sacadas;
- ✓ Piscina enterrada;
- ✓ Reservatório de água;
- ✓ Poço de elevador;
- ✓ Cortina de garagem e muro de arrimo;
- ✓ Jardineira;
- ✓ Molduras;
- ✓ Banheiros, Box, Cozinhas, Áreas de serviço;
- ✓ Juntas e Frisos de fachada;
- ✓ Aplicável em superfícies de concreto, alvenaria, gesso, PVC, metais (exceto alumínio) ou madeira;
- ✓ **E.T.A –** Estação de Tratamento de água.

*OBS: as aplicações acima utilizar cimento Portland CP II ou Branco Estrutural*

- ✓ **E.T.E –** Estação de Tratamento de Efluentes; com Cimento RS (Resistente a Sulfato);
- ✓ **T.C. –** Tanques de Contenção, com Cimento Aluminoso.

### 1.3. Vantagens

- ✓ Elástico;
- ✓ Sem necessidade de usar tela estruturante.
- ✓ Suporta movimentação da estrutura;
- ✓ Cura em 24 horas;
- ✓ Suporta variação de temperatura;
- ✓ Suporta pressão positiva;
- ✓ Pode ficar exposto a raios UV e intempéries;
- ✓ Aceita revestimento cerâmico;
- ✓ Elevada aderência físico/química, inclusive em metais (exceto alumínio), PVC e madeiras;
- ✓ Resiste a temperaturas até 80°C;

| Data Emissão | Data Revisão | Número revisão |
|---|---|---|
| 15/02/2022 | 16/05/23 | 03 |

## 1.4. Classificação e normativas

ABNT NBR 15885 - Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização.

ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho

## 2. PROPRIEDADES

## 2.1. Informações Técnicas do Produto

| PROPRIEDADES | REFERÊNCIA | ESPECIFICAÇÃO |
|---|---|---|
| Base química | - | Polímero Acrílico |
| Densidade | ISO 1675 | 0,95 a 1,05 g/cm³ |
| Sólidos | ASTM D 2834 | 39 a 41 % |
| pH | - | 8 a 10 pH |
| Embalagem - Balde Plástico - Ø31cm x atura 34 cm | - | 18 Kg |
| Validade | - | 12 Meses |
| VCO - SCAQMD Method 304-91 | ≤ 250 | 15,35 g/l |
| Temperatura de trabalho | - | Até 80°C |
| Temperatura de aplicação | - | 5° a 35°C |
| Temperatura de estocagem | - | 5° a 35°C |
| Temperatura do substrato | - | 5° a 35°C |

**Tabela 1:** Propriedades do produto

- ✓ O intervalo entre as demãos será a secagem ao toque.
- ✓ Após 24 horas do trabalho realizado, efetuar teste de estanqueidade por 72 horas conforme NBR 9574 Execução de Impermeabilização;
- ✓ **POT-LIFE** (tempo de utilização da mistura): preparar a quantidade de mistura para uso no máximo em 90 minutos.

## 2.2. Verificação da superfície a ser aplicado o produto

A superfície que receberá a Membrana deverá estar livre de graxa, óleo, seca, limpa e regularizada em argamassa com boa resistência.

**IMPORTANTE:** Sempre fazer o tratamento da base com aplicação de [1]**primer** para garantir a adesão do sistema de impermeabilização ao substrato**:**

| Data Emissão | Data Revisão | Número revisão |
|---|---|---|
| 15/02/2022 | 16/05/23 | 03 |

[1]Preparação do **primer:**
Misture a proporção de 1:1:1 (1 parte de **HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS** + 1 parte de cimento + 1 parte de água.

Misture este traço e aplique em uma camada sobre a superfície com rolo ou trincha. Não deixar empoçar a solução no substrato, a aplicação pode ser feita com trincha, rolo ou pincel.

## 3. MODO DE PREPARAÇÃO E APLICAÇÃO

Conforme ABNT ***NBR -15885*** Membrana de Polímero Acrílico com ou sem cimento para impermeabilização

### 3.1. Preparação do traço 1:1

**TRAÇO:**
1 parte de HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS;
1 partes de Cimento (Ver item 1.2), Peneirado;

**PASSO 1:** O traço para aplicação da membrana deve ser de 1:1, ou seja, 1(uma) parte de **HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS** e 1(uma) parte de cimento sem grumos. (O Tipo de cimento pode variar de acordo com o ambiente a ser impermeabilizado – ver item 1.2);

**PASSO 2:** Colocar em um recipiente limpo a proporção de produtos a serem preparados, misturar mecanicamente de 3 a 5 minutos até obter uma mistura homogênea e sem grumos.

### 3.2. Aplicação do produto

| Data Emissão | Data Revisão | Número revisão |
|---|---|---|
| 15/02/2022 | 16/05/23 | 03 |

**PASSO 1:** Fazer a aplicação com pincel ou trincha começando pelos ralos e rodapés;

Nos rodapés a aplicação deve ser de no mínimo 10cm no piso e 10 cm na parede;

Nos ralos cobrir 10cm x 10 cm e 5cm na parte interna do tubo de PVC.

**PASSO 2**: Fazer a aplicação em forma de pintura em toda a área de piso e parede com pincel, rolo de lã altura 19mm ou trincha;

**PASSO 3:** Fazer a aplicação da 3ª demão;

**Importante:** sempre carregar o pincel, trincha ou rolo da mistura, de modo a garantir bom recobrimento em cada demão.

O consumo de HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS para 3 demãos será de 0,75kg/m² e para 4 demãos de 1,0 kg/litro/m², com espessura de 1,0 a 1,5 mm, respectivamente.

| NBR 15.885 – MEMBRANA | UNIDADE | PARÂMETRO | MÉTODO |
|---|---|---|---|
| Força na tração mínima | N | ≥ 50 | NBR 9952 |
| Alongamento de ruptura na | % | ≥ 30 | NBR 9952 |
| Absorção de água | % | ≤ 12 | ASTM D570 |
| Estanqueidade positiva | m.c.a | ≥ 25 | NBR 10787 |
| Aderência cura a seco a 28 dias | MPa | ≥ 0,5 | NBR 12171 |
| Flexibilidade à baixa | ºC | Não fissura | NBR 9952 |

**Tabela 2:** Dados com aplicação sobre forma de membrana.

## 4. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

### 4.1. Aplicações

Para outras aplicações que não estejam neste documento, deve ser consultados o departamento técnico.

### 4.2. Validade e Armazenamento

O produto pode ser estocado por 12 meses à partir de sua data de fabricação, devendo ser mantido em ambiente seco, limpo, e em temperaturas entre 5°C e 35°C.Manter afastado de fontes de calor. Empilhamento máximo 3 baldes

### 4.3. Meio ambiente

O produto não deve ser descartado sem estar curado, pois é nocivo para o meio aquoso e terrestre. O produto após curado não é nocivo ao meio ambiente conforme a ABNT NBR 14725-2
Descarte em local adequado, conforme regulamentação vigente. Não reutilizar as embalagens.

### 4.4. Equipamento de proteção individual – EPI´s

Durante o manuseio do produto, use óculos de segurança, luvas de PVC e avental de proteção.

### 4.5. Primeiros Socorros

Se o produto entrar em contato com a pele, olhos e mucosas, lave com água limpa em abundância por aproximadamente 15 minutos, com massagens circulares no local atingido, para a retirada do material. Persistindo a irritação, procure auxílio médico.
No caso de ingestão acidental, não provocar vômito e procurar auxílio médico imediato

Nossa assessoria técnica é concedida de boa fé sem implicar em qualquer garantia, inclusive no que se refere à direitos de terceiros. A referida assessoria não exime o cliente da avaliação, através de testes de adequação do produto fornecido, para o uso e processamento desejados. A aplicação, uso e processamento dos produtos estão fora do nosso controle e são, portanto, de inteira responsabilidade do cliente. Garantimos, naturalmente, a qualidade dos nossos produtos dentro das nossas condições gerais de venda e dos limites de especificação informados.

**HARD COMÉRCIO DE FIXADORES E RESINAS LTDA.**
**Joinville - SC - Rua Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B - CEP 89219-570 - Fone (47) 4009-7209**

| Data Emissão | Data Revisão | Número revisão |
|---|---|---|
| 15/02/2022 | 16/05/23 | 03 |